

AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

Grandes Cultures

LANGUEDOC-ROUSSILLON

Bulletins techniques des Stations d'Avertissements Agricoles n° 7 du 26 Septembre 2005
Rédigé en collaboration avec la Ferme Expérimentale de Loudes et la Chambre d'Agriculture

COLZA

Ces cultures sont actuellement plutôt échelonnées en terme de stade. Les plus avancées sont à 2-3 feuilles, les plus tardives non levées.

Grosses altises: leurs attaques se signalent par la présence de morsures circulaires sur les cotylédons et les premières feuilles. La période de sensibilité de la culture s'étend de la levée au stade 4-6 feuilles. Les altises sont d'autant plus actives qu'il fait beau et chaud. L'évolution des dégâts peut parfois être rapide. L'arrivée des altises peut être surveillée à l'aide des cuvettes jaunes mais ensuite des comptages s'imposent.
Le seuil d'intervention est de 3 pieds sur 10 (30% des plantes) présentant des morsures.
Utilisez un pyréthrinoïde homologué
On peut également observer des petites altises mais elles sont nettement moins dommageables que les grosses.

Limaces: elles sont également présentes, attention surtout après des épisodes pluvieux.

Repousses: la récolte précédente de colza a laissé de grandes quantité de graines qui ont germé. Ces plantes constituent des réservoirs à parasites.

CEREALES

La campagne 2005 a été marquée par une faiblesse générale des attaques des diverses maladies des blés en particulier la rouille brune (arrivée très tardive), la septoriose (présente mais de faible intensité), les fusarioses des épis (en l'absence de pluie sur la floraison). Seul l'oïdium a prospéré sur variétés sensibles toute la saison.
En matière de **fusarioses** nous vous rappelons qu'un certain nombre de **mesures agronomiques** sont primordiales pour placer sa culture de céréale dans des conditions de moindre sensibilité.
Eviter les précédents sensibles tels que les maïs et sorgho. Réaliser un broyage soigné de ces résidus et privilégier le labour.
Choisir une variété de blé parmi les moins sensibles aux fusarioses.
C'est bien sûr ensuite le climat qui conditionnera les évolutions, d'abord en hiver puis au printemps.

Zabres: attention dans les zones régulièrement attaquées.
Un enrobage spécifique des semences peut être indispensable ou un changement dans la rotation.
Voir la note nationale jointe.



COLZA: Grosses Altises: à surveiller et intervenez si 30% des plantes présentent des morsures. Attention aux limaces



CEREALES: Mesures agronomiques contre les fusariums.

Problème zabres à prendre en compte



Note Zabre

Dépliant 2005-2006 Herbicides des céréales à paille

Dépliant 2005-2006 Insecticides et régulateurs de croissance – Traitement de semences

DRAF
Service Régional de la protection des Végétaux
ZAC D'ALCO-BP3056
34034 MONTPELLIER CEDEX 01
Tél: 04.67.10.19.50
Fax: 04.67.03.10.21

Antenne Carcassonne
Chemin de la Jasso
Plaine Mayrevielle
11000 CARCASSONNE
Tél: 04.68.71.18.58
Fax: 04.68.47.46.45

Imprimé à la station d'Avertissements Agricoles de Languedoc Roussillon
Directeur gérant: M. LARGUIER
Publication périodique
C.P.P.A.P. N° 531 AD
ISSN N° 0298-6582

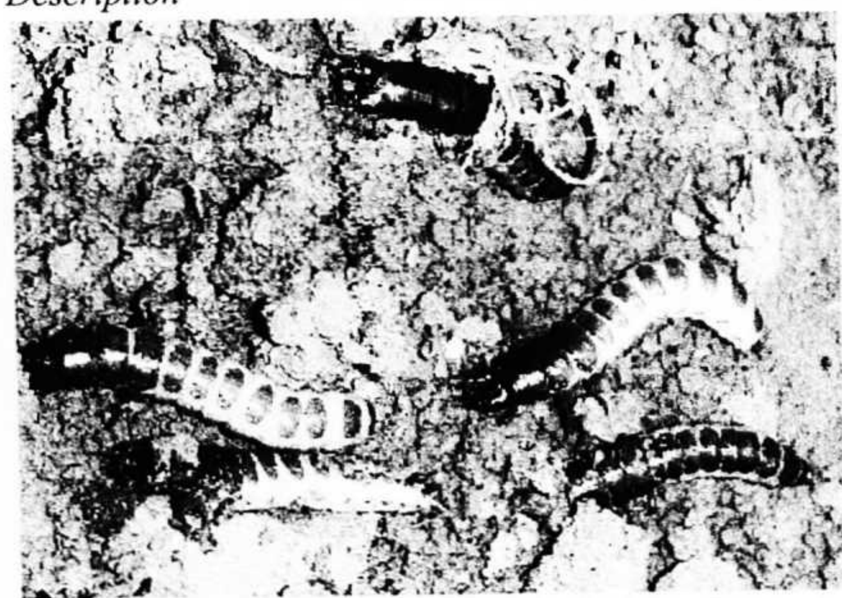


NOTE ZABRE
(Note commune SPV - Arvalis-Institut du Végétal)

La présente note est motivée par le signalement récent de dégâts importants de zabres sur céréales à pailles et graminées fourragères dans les zones d'élevage en région Midi-Pyrénées et Aquitaine. Ce ravageur était considéré comme un ravageur important, il y a 50 ans. Il a été également à l'origine de dégâts épisodiques dans différentes régions de France au cours des 20 dernières années (Centre, Sud-ouest, Ouest) mais l'ampleur observée en 2005 n'avait jamais été atteinte dans la période récente.
Il était nécessaire de faire un point complet sur l'insecte étant donné la modification du risque engendré suite à l'évolution rapide des pratiques de culture en cours et notamment à la mise en œuvre des bandes enherbées composées presque exclusivement de graminées sensibles.

Les éléments de biologie et dégâts

Description



L'adulte zabre des céréales ou zabre ténébreux (*Zabrus tenebrioides* Goeze, 1777) est un coléoptère carabique phytophage de 14 à 17 millimètres de longueur, d'aspect trapu et bossu. Parmi les 7 espèces de *Zabrus* présentes sur le territoire et qui occupent un habitat terrestre, *tenebrioides* est la seule ailée.

La larve, au terme de son développement, mesure de 30 à 35 mm de longueur. Le dessus de la tête et du prothorax de couleur noirâtre. Chacun des segments abdominaux présente dorsalement une plaque abdominale noirâtre.

Des confusions sont possibles avec d'autres carabiques très fréquents car les 2/3 des espèces de ce groupe sont connues pour leur rôle utile en tant que prédateur plus ou moins spécialisé.

Biologie et comportement

Selon les régions et les conditions climatiques de l'année, les adultes apparaissent de mi - mai à la fin du mois de juin. Adultes et larves sont peu visibles, en raison d'une activité essentiellement nocturne Les accouplements semblent intervenir pendant une période assez longue.



Dès l'éclosion des oeufs, les jeunes larves se dispersent et partent à la recherche de nourriture : graminées sauvages ou repousses de céréales à pailles, relais entre l'apparition des larves et la levée des céréales d'hiver et des prairies temporaires.
Les larves ont un comportement terricole, à la tombée de la nuit, elles sortent de leurs terriers pour s'alimenter (d'où leur nom vernaculaire de "zabre ténébreux").

Les larves du zabre sectionnent les jeunes feuilles avec leurs mandibules et les entraînent dans leur terrier. Ces feuilles restent parfois visiblement engagée dans la galerie où elles sont en partie consommées.

P120

Les larves peuvent jeûner durant plusieurs semaines si les conditions extérieures sont défavorables. La nymphose a lieu dans le sol et débute à partir du mois d'avril.

Symptômes et dégâts

Dans les parcelles concernées, les dégâts sont facilement repérables.



Les dégâts sont caractéristiques. Les feuilles sont mastiquées, les nervures et les parties cellulosique des plantes ne sont apparemment pas consommées par la larve. Les dégâts sont plus importants lorsque les céréales sont jeunes ou en arrêt végétatif. Dans ces conditions on assiste alors à une disparition totale des plantes. C'est surtout lorsque les larves de Zabre atteignent plus de 2 cm de longueur (en fin de croissance) qu'elles sont les plus voraces et que les dégâts sont les plus spectaculaires.

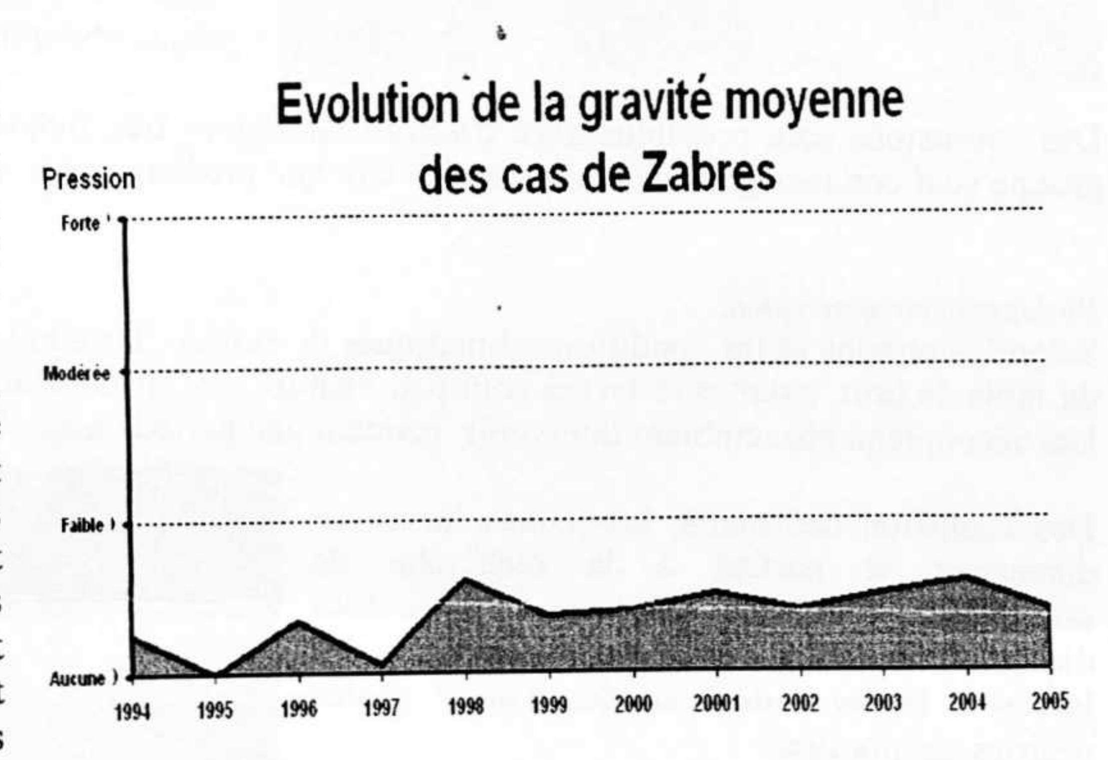
Tendances observées

Evolution générale

Les attaques sont rarement généralisées sur l'ensemble du territoire, et le plus souvent seules quelques parcelles présentent des dégâts limités.

La surveillance biologique du territoire mise en place par la Sous-Direction de la Protection des Végétaux est aussi appliquée aux populations de Zabres. Elle permet d'apprécier les fluctuations annuelles de l'importance de leurs dégâts aux cultures.

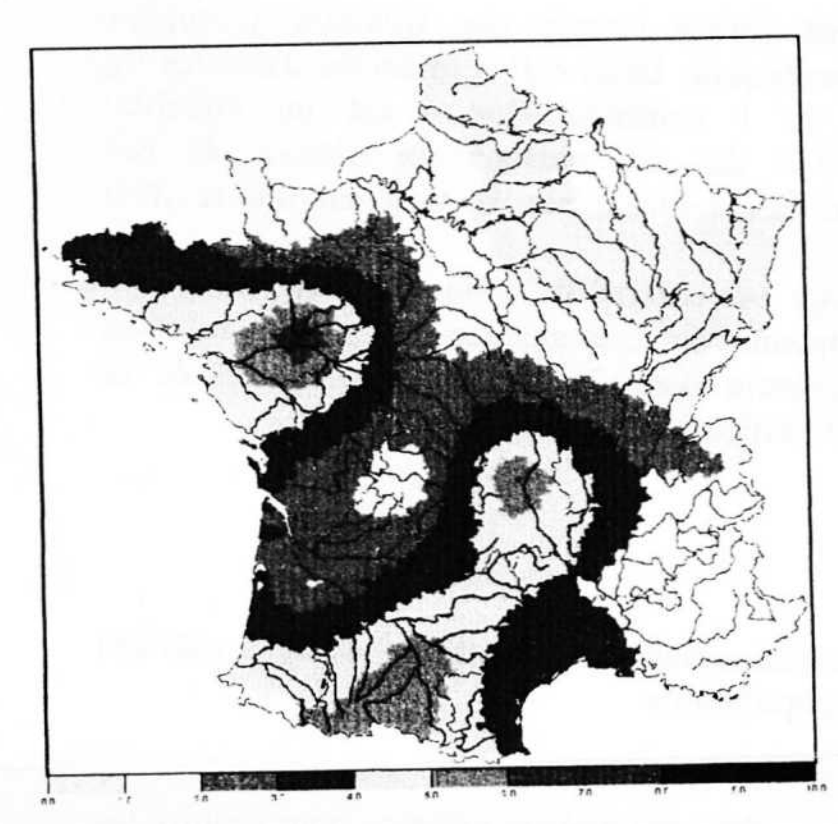
Après une recrudescence en 1998, la pression dans les zones de grandes cultures en rotation ayant fait l'objet de l'essentiel des suivis est restée globalement très faible et certainement au plus bas depuis ces 8 dernières années, contrairement aux zones d'élevage du sud ouest où les dégâts de l'insecte sont plus régulièrement observés.



Variations géographiques

Des attaques significatives de l'insecte ont été observées en 2004 dans les secteurs d'élevage du Lot et Garonne de La Roque Thinbaud et Tournon d'agenais, en 2005 ces attaques ont été plus éparses mais en extension sur le plan géographique. Une extension est également observée sur l'Issigeacois (zone d'Aquitaine ou le Zabre est présent depuis 25 ans) et le Ribéracois (24) toujours dans les zones d'élevage où les éleveurs sont conduit régulièrement à lutter contre l'insecte avec un insecticide sur les jeunes Ray Grass. Dans ces zones, sur céréales à pailles, les attaques restent faibles.

En 2005, dans certains secteurs le l'Aveyron, du Tarn et du Tarn et Garonne (environ 10 000 hectares) , les déprédations (avec une pression ponctuelle de plus de 500 larves par m²) concernent jusqu'à 50 % du peuplement des cultures. C'est donc l'ensemble du Sud-ouest qui est concerné par l'insecte dans les zones d'élevage depuis 2004.



Depuis une décennie, le cumul du nombre d'année au cours desquelles des problèmes de zabre sont signalés permet d'établir une cartographie de l'importance relative des zabres.

Les sources de variations locales des populations de zabre sont multi-factorielles, causes économiques modifiant les pratiques agronomiques en très forte interaction avec des composantes annuelles du climat.

Un clivage est noté entre les zones océanique du nord de l'hexagone, où les dégâts sont davantage marqués à l'automne et les zones méditerranéennes où les attaques les plus graves sont printanières.

Les causes d'évolution et les facteurs aggravants

L'importance de la ponte est directement liée à la fréquentation des parcelles par les adultes de Zabre. Le développement de ses larves souterraines est favorisé dans des sols lourds et argileux.

Facteurs favorisant d'origine agronomique

Les zabres se développent préférentiellement sur des surfaces présentant des résidus pailleux ou herbeux mal enfouis et des repousses de céréales. La prolifération du ravageur est favorisée par des rotations courtes composées essentiellement de céréales sans protection spécifique et de graminées fourragères, sans rotation avec des cultures autres.

Les possibilités de recolonisation et de restauration des effectifs sont maintenues par l'existence de refuges en bordure de parcelles cultivées constitués par des graminées spontanées (comme dactyle, paturin, brome …ou des carex) car les larves ne s'attaque,et pas exclusivement aux céréales cultivées.

Pour compléter le spectre des plantes concernées, des dégâts larvaires ont été signalés sur maïs à l'étranger mais l'avoine et la fétuque semblent très peu attractives pour le ravageur.

Les pratiques culturales caractérisées par l'absence de labour en hiver, qui n'exposent pas les larves et les adultes de Zabre au froid, contribuent également à la conservation de leurs populations dans le parcellaire.

Facteurs favorisant d'origine climatique

Le climat est un facteur déterminant dans la dynamique des populations de Zabre ainsi que de la gravité de ses attaques. En année normale, les attaques de ces insectes, ont lieu durant 2 périodes : octobre-novembre et mars-avril.

<u>La température</u> : Les populations larvaires sont en partie décimées lors de périodes durables de froid rigoureux d'un hiver normal, un hiver doux en zone d'influence maritime peut maintenir les adultes en vie, ce qui explique les zones concernées par l'insecte.

<u>La pluie</u> : Les années à faible pluviosité favorisent les Zabres. Toutefois, si les conditions climatiques de l'été sont trop sèches, l'adulte estive pour reprendre son activité après les premières pluies du mois de septembre. Sur les céréales d'hiver, les populations sont d'autant plus faibles que les mois d'août à octobre sont froids et humides.

Globalement les conditions favorables à l'implantation des cultures à d'automne contribuent à diluer l'importance des dégâts de Zabre dans une végétation en pleine croissance.

Les éléments de suivi des fluctuations de population

Pour surveiller les évolutions qui pourraient intervenir, le SPV en partenariat avec Arvalis-Institut du végétal, le CETIOM, l'ITB, l'ITL, l'ANITTA et l'ACTA, étend un nouveau réseau de surveillance biologique pluriannuel du risque « ravageurs du sol ». L'analyse des résultats des diagnostics entomologiques établis par les laboratoires (LNPV - LRPV) complète ces informations, certaines



parcelles pouvant abriter jusqu'à une trentaine d'espèces différentes de carabiques. Dans celles infestées d'adultes de Zabres, moins de 1 carabidés sur 4 est un nuisible. L'appréciation fine des fluctuations du niveau de ces populations peut être réalisée par la mise en œuvre d'un réseau de piégeage.

Chacun des piège est enterré de telle sorte que la partie supérieur du dispositif arase la surface du sol. Les insectes terrestres qui chutent dans le piège sont dénombrés et conservé pour identification.

Moyens de lutte

Les méthodes culturales doivent être mises en œuvre prioritairement. Le travail du sol et la rotation interviennent d'une façon importante dans le contrôle des populations.

Pratiques recommandées :

- Réaliser un déchaumage aussitôt après la moisson s'avère être une mesure efficace pour réduire les populations.
- Enlever rapidement la végétation fauchée et andainées pour ne pas constituer d'abris pour la ponte.
- Enfouir les repousses dès que possible afin de ne pas fournir de relais alimentaire aux larves.
- Eviter les rotations exclusivement céréalières dans les secteurs sensibles, ainsi que l'installation de céréales à la place ou à proximité de prairies humides fraîchement retournées.
- Respecter un équilibre graminées/dicotylédones dans la composition des bandes enherbées afin de réduire l'effet réservoir pour les Zabres qui peuvent constituer une menace pour la parcelle voisine (sauf développement rapide d'une faune prédatrice efficace) mais aussi un risque pour la bande enherbée elle-même.
- Envisager, au cas par cas, une protection avec le traitement des semences AUSTRAL PLUS disponible sur céréales à pailles. Cette recommandation ne concerne que des situations de présence significative de zabres, si les mesures de contrôle agronomique n'ont pas été mises en œuvre.

En cas de symptômes observés, les traitements de rattrapage restent très aléatoires, la multiplication des interventions n'est pas envisageable. Les résultats obtenus avec l'application d'un insecticide autorisé à base de deltamethrine (diverses spécialités) sur céréales sont dépendants du stade de développement des larves de Zabre. La priorité de la lutte doit revenir à l'adoption des mesures prophylactiques, rotation des cultures et travail du sol, citées précédemment.

Bibliographie et source de données

Source des informations :

- Rapports de la Sous-direction de la Protection des Végétaux concernant l'évolution annuelle des insectes ravageurs sur céréales à paille.
- Fiches de synthèse des DRAF/SRPV concernant l'évolution des ravageurs sur céréales.

Banques de données :

- LNPV - Unité d'entomologie

Crédit photo :

- Jacques Moinard - DRAF-SRPV Midi Pyrénées
- Olivier Pillon - DRAF-SRPV Champagne Ardenne - Antenne 10 & 52

Bibliographie

- Phytoma N° 446 Janvier 1993 - Le zabre des céréales:un ravageur encore mal connu. M Martinez et O Pillon
- Phytoma N° 520 Janvier 1999 - Le Zabre des céréales Il fait surface dans les Pays de la Loire et en Bretagne. J Jullien.
- Choisir 2004 - Le Zabre : Une lutte en végétation difficile. Pierre Taupin. 2 pp.
- Phytoma N° 576 Novembre 2004 - Rotation et travail du sol ; pour être économe en produits phytosanitaires. M Delos et al.